

1-1-1986

## ประมวลบทความย่อ

มีทนา ประทีปะ เสน

พัชรพงษ์ สนิทมาจิโร

อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

มัยฤทธิ์ ปิตะวานิค

อุษา จรรย์รงค์วารกุล

*See next page for additional authors*

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>

 Part of the [Pharmacology Commons](#)

---

### Recommended Citation

ประทีปะ เสน, มีทนา; สนิทมาจิโร, พัชรพงษ์; กังสดาลอำไพ, อรอนงค์; ปิตะวานิค, มัยฤทธิ์; จรรย์รงค์วารกุล, อุษา; ศิริสินสุข, ไพศาล; and พงษ์วิเสศิตา, อารีรัตน์ (1986) "ประมวลบทความย่อ," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 11: Iss. 4, Article 14.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol11/iss4/14>

This Abstract is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

---

## ประมวลบทความย่อ

### Authors

มีทนา ประทีปะ เสน, ภัทรพงษ์ สนิทมัจจิร, อรอนงค์ กิ่งสตาลอ่าไข, มัยฤทธิ์ ปีตะวานิช, ฤพา จรรย์รงค์วารกุล, ไชศาล ศิริสินสุข, and อารีรัตน์ พงษ์โสภิตา



# ประมวลบทความคัดย่อ

## SELECTED ABSTRACTS

### ความไข้ : เรื่องร้อน - ร้อน

#### Fever : A Hot Topic

Matthew J. Kluger (1986) News In Physiological Sciences. 1 (February), 25-27.

การเป็นไข้เป็นการปรับระดับอุณหภูมิของร่างกายที่อุณหภูมิสูงระดับหนึ่ง เมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น ไวรัส หรือแบคทีเรีย จะมีโปรตีนโมเลกุลเล็ก ๆ ชนิดหนึ่ง เป็นสารก่อไข้ที่เกิดในร่างกาย หรือสาร interleukin 1 ออกมาจากเม็ดเลือดขาว แล้วไหลเวียนไปตามกระแสโลหิตสู่สมอง อันเป็นที่ซึ่งมีผู้คิดกันว่าจะทำให้ระดับอุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น เนื่องจากมีการสร้างสารพวก prostaglandin ชนิดหนึ่งออกมา การเป็นไข้จะเกิดขึ้นในสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังทั้งหลาย คือ พวกเลือดเย็น (ปลา, สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก, สัตว์เลื้อยคลาน) อุณหภูมิของร่างกายจะสูงขึ้น โดยพฤติกรรมทางเลือกอยู่ในที่ ๆ อุ่นกว่า ส่วนพวกเลือดอุ่น (นกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) จะใช้ทั้งวิธีการทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมต่าง ๆ ในการทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาได้มีข้อมูลจากการศึกษาทั้งในหลอดแก้ว และในร่างกายที่มีชีวิตสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า การมีไข้ในระดับปานกลางนั้นมีข้อดีต่อผู้ป่วย เพราะเป็นการปรับตัวเพื่อลดความรุนแรงของการติดเชื้อ

*มัทนา ประทีปะเสน*

### กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง และสถานะขาดซีลีเนียมในคนไข้ที่ได้รับอาหารทางเส้นเลือดดำเป็นเวลานาน

Proximal muscle weakness and selenium deficiency associated with long term parenteral nutrition.

M.R. Brown, Cohen H.J., Lyons, T.M., T.W. Curtes, Barbara Thunberg, W.J. Cochran and W.J. Klish.  
Am. J. Clin. Nutr. 1986 : 43 : 549 - 554.

จากรายงานการศึกษาในสตรีผิวขาวอายุ 33 ปี ซึ่งได้รับอาหารทางเส้นเลือดดำมาตั้งแต่อายุ 29 ปี เนื่องจากได้รับบาดเจ็บและต้องทำการผ่าตัดต่อส่วนของ duodenum เข้ากับ ceacum หลังจากที่ได้รับอาหารทางเส้นเลือดดำมาเป็นเวลา 4 ปีนี้ พบว่าระดับการทำงานของเอนไซม์ กลูตาไทโอน เปอร์ออกซิเดส (GSHPx) ในพลาสมา เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดต่ำมาก ในช่วงปีแรกของการได้รับอาหารทางเส้นเลือดดำสตรีผู้นี้ก็พบว่าเธอไม่สามารถจะลุกขึ้นได้เองเมื่อนั่งบนพื้น การขึ้นบันไดก็จะเหนื่อยเร็ว และเมื่อพยายามยกของหนักก็จะอ่อนล้า เมื่อได้รับ Selenious acid ฉีดเข้าเส้นเลือด 400 µg ต่อวัน อาการต่าง ๆ นี้หมดไปใน 6 สัปดาห์ กล้ามเนื้อแขนขาก็มีแรงขึ้น ระดับของซีลีเนียมในพลาสมา และเม็ดเลือดแดง

และระดับการทำงานของ GSHPx ในพลาสมาและเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นเท่าระดับปกติภายใน 6 สัปดาห์  
แต่ระดับการทำงานของ GSHPx ในเม็ดเลือดกลับสู่ภาวะปกติภายใน 3 เดือน

ณัฐพงษ์ สนธิมอโร

อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

**ผลของผลิตภัณฑ์ถั่วและมันฝรั่งชนิดผสมน้ำร้อนแล้วรับประทานได้ ต่อเมตาโบลิสมในคนปกติ  
และคนที่เป็นเบาหวาน**

**Metabolic Effect of Pre-cooked Instant Preparations of Bean and Potato in Normal and in Diabetic Subjects.**

**Luc Tappy, Pierre Wiirsh, J.P. Randin, J.P. Felber and Eric Jequier. 1986 Am. J. Clin. Nutr. 43 : 30-36.**

ได้ทำการศึกษากลูโคสของอาหารที่มีแป้ง 50 กรัม ซึ่งได้จากถั่วแผ่นสำเร็จรูปที่ผ่านการหุงต้มมา  
แล้วนำมาเติมน้ำร้อน ต่อระดับของกลูโคสและอินซูลินในพลาสมา และต่ออัตราการออกซิเดชันของกลูโคส  
หลังจากรับประทานอาหารดังกล่าว 4 ชั่วโมง ในอาสาสมัครซึ่งมีสุขภาพแข็งแรง 6 คน แล้วนำผลมาเปรียบ  
เทียบกับการศึกษาทำนองเดียวกัน แต่ใช้แผ่นมันฝรั่งซึ่งผสมกับกากใยและโปรตีนจากถั่ว ปรากฏว่าหลังจาก  
รับประทานอาหารดังกล่าว 30 นาที ระดับกลูโคสและอินซูลินในพลาสมาของอาสาสมัคร ที่ได้รับผลิตภัณฑ์ถั่ว  
จะเพิ่มขึ้นน้อยกว่าอาสาสมัครที่ได้รับมันฝรั่ง การเพิ่มขึ้นของการออกซิเดชันกลูโคส หลังจากรับประทาน  
อาหารที่มีผลิตภัณฑ์ถั่ว 2 ชั่วโมง ก็น้อยกว่าเมื่อได้รับผลิตภัณฑ์มันฝรั่ง สำหรับในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน  
นั้น พบว่าอาหารที่มีแป้งจากผลิตภัณฑ์ถั่วนี้ จะมีผลทำให้ระดับของกลูโคสและอินซูลินในพลาสมา และ  
อัตราการออกซิเดชันกลูโคสเพิ่มขึ้นเล็กน้อย การทดลองนี้ แสดงว่าคุณสมบัติให้คาร์โบไฮเดรตช้า ๆ (slow  
carbohydrate) ของถั่วนี้ มีได้เนื่องมาจาก ปริมาณของกากใยที่มีอยู่ แต่คงเนื่องจากคุณสมบัติทางด้านโครงสร้าง  
ของเมล็ดถั่วมากกว่า ซึ่งคุณสมบัติอันนี้ของเมล็ดถั่ว จะเป็นแนวทางในอนาคต ที่จะเตรียมอาหารหลาย ๆ ชนิด  
ที่มีคุณสมบัติให้คาร์โบไฮเดรตช้า ๆ ซึ่งจะมีประโยชน์มากสำหรับเป็นอาหารประจำวันของผู้ป่วยโรคเบาหวาน.

มัยฤทธิ์ ปัตะวนิก

อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

**การเพิ่มการรับประทานผักใบเขียวและพืชที่มีสีเหลือง กกับการลดอัตราตายด้วยโรคมะเร็งในผู้สูงอายุ**

**Increased Green and Yellow Vegetable Intake and Lowered Cancer Deaths in an Elderly Population.**

**G.A. Colditz, L.G. Branch, R.J. Lipnick, W.C. Willett, Bernard Rosner, P.M. Posner and C.H. Hennekens.**

**1985 Am. J. Clin. Nutr. 41 : 32-36.**

มีการศึกษากับผู้ที่อยู่ในบ้านพักคนชราที่แมสซาชูเซตส์ สหรัฐอเมริกา จำนวน 1271 คน อายุ  
66 ปีขึ้นไป โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ปี 1976 จนเกือบสิ้นปี  
1980 (รวม 4.75 ปี) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง การบริโภคพืชผักที่มีสารแคโรทีน (carotene) กกับการ  
ตายด้วยโรคมะเร็งใน 5 ปีต่อมา จากการรวบรวมข้อมูล สามารถเก็บแบบสอบถามได้ 1,226 ราย (96%)  
และในจำนวนนี้ 42 ราย ตายในระหว่างปีแรกของการศึกษา ได้มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ เช่น อายุ เพศ  
และการสูบบุหรี่ แล้วให้คะแนนความถี่ในการบริโภคพืชผักใบเขียวและเหลือง อาทิ สตรอเบอร์รี่ มะละกอ

ผลไม้แห้ง ผักบร็อคโคลี่ แครอท ฟักทอง สลัดผัก จากนั้นอาศัยวิธีวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า คนชราที่บริโภคพืชผักที่มีสารแคโรทีนในปริมาณที่มากกว่า มีโอกาสเสี่ยงต่อการตายด้วยโรคมะเร็ง น้อยกว่าคนชราอีกกลุ่มหนึ่ง และพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.026$ ) ระหว่างการลดความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งกับการบริโภคอาหารเหล่านี้ ฉะนั้นอาจตั้งเป็นข้อสมมุติฐานได้ว่า แคโรทีนเป็นสารยับยั้งการเกิดมะเร็งได้ ซึ่งก็ต้องมีการค้นคว้าวิจัยกันต่อไป

ยุพา จรรยาดีวรกุล  
อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

## การเพิ่มแป้งในอาหารจะเพิ่มปริมาณอุจจาระ

### Increasing Starch Intake in the Human Diet Increases Fecal Bulking

P.S. Shetty and A.V. Kurpad. 1986 Am. J. Clin. Nutr. 43 : 210 - 212.

ปริมาณอุจจาระจะขึ้นกับปริมาณน้ำที่กากใยอาหารอุ้มไว้ และปริมาณของเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่ใช้กากใยอาหารในการเจริญ ในการศึกษานี้ได้เพิ่มพลังงานในอาหารของผู้ทดลอง โดยการเพิ่มปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหาร ในรูปของแป้งข้าวโพด ซึ่งพบว่ามีผลไปเพิ่มน้ำหนักของอุจจาระ และปริมาณไนโตรเจนในอุจจาระ แสดงให้เห็นว่า ปริมาณคาร์โบไฮเดรตโดยเฉพาะปริมาณแป้งในอาหารจะมีผลต่อปริมาณอุจจาระ ซึ่งผลที่เพิ่มขึ้นนี้ อาจจะเป็นเนื่องมาจาก การเพิ่มแหล่งอาหารให้กับแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ ซึ่งปกติแบคทีเรียเหล่านี้จะใช้กากใยอาหารเป็นแหล่งอาหาร จากผลการศึกษา อาจใช้อธิบายได้ว่า ทำไมคนที่อาศัยอยู่ในเขตร้อนจึงมีน้ำหนักอุจจาระมากกว่าคนในเขตอื่น ทั้ง ๆ ที่รับประทานกากใยอาหารพอ ๆ กัน แต่ได้รับอาหารจำพวกแป้งสูง

ไพศาล ศิริสินสุข  
อรอนงค์ กังสดาลอำไพ

## การตอบสนองแอนติบอดีในน้ำลาย, นมและน้ำเหลืองใช้เป็นเครื่องวัดภูมิคุ้มกันในลำไส้ทางอ้อม ภายหลังการให้วัคซีนอหิวาตกโรคทางปาก หรือเป็นโรคตามธรรมชาติ

### Saliva, Breast Milk, and Serum Antibody Responses as Indirect Measures of Intestinal Immunity after Oral Cholera Vaccination or Natural Disease

M. Jertborn, A.M. Svennerholm, and J. Holmgren (1986) JCMIDW 24 (2), 203 - 209.

ได้มีการประเมินในอาสาสมัครชาวบังกลาเทศที่ได้รับวัคซีนอหิวาตกโรค B-subunit-whole-cell (B+WCV) ทางปากและผู้ป่วยที่ทุเลาจากโรคอุจจาระร่วงที่เกิดโดยพิษจากลำไส้ (enterotoxin) ถึงความเป็นไปได้ของการตอบสนองแอนติบอดีในตัวอย่างน้ำเหลือง, น้ำลาย หรือน้ำนมที่มีต่อการให้วัคซีนทางปากหรือการติดเชื้อในลำไส้ว่า อาจสะท้อนการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของลำไส้ได้ การให้ B+WCV ทางปาก 2 ครั้งแก่อาสาสมัคร กระตุ้นการตอบสนองแอนติบอดีต่อสารพิษ (antitoxin) และต่อแบคทีเรีย (antibacterial) ในของเหลวจากลำไส้ 76 และ 92% ตามลำดับ และในตัวอย่างน้ำเหลือง 90 และ 69% ผลการตอบสนองนี้นำมาเปรียบเทียบกับพวกภายหลังเป็นอหิวาตกโรค หรือโรคพิษจากลำไส้ โดย *Escherichia*

*coli*. ในขณะที่ไตเตอร์ antitoxin ของอิมมูโนโกลบูลิน A (IgA) เพิ่มขึ้นในตัวอย่างน้ำลาย (44%) และ น้ำนม (29%) ภายหลังการให้วัคซีน พบความถี่น้อยกว่าของเหลวจากลำไส้ (76%) นั้น การตอบสนอง antitoxin ในน้ำลาย และน้ำนมเกิด 80 ถึง 90% ในผู้ป่วยภายหลังเป็นโรค และไตเตอร์ของ antilipopoly-saccharide (anti-LPS) เพิ่มขึ้นในของเหลวนอกลำไส้ พบว่าภายหลังเป็นโรคมีความถี่มากกว่าภายหลังการให้วัคซีน ถ้าเปรียบเทียบความถี่และขนาดของการตอบสนองแอนติบอดีในของเหลวต่าง ๆ ของร่างกาย กับของเหลวที่ได้จากลำไส้โดยการชำระล้าง แสดงได้ว่าไม่มีแอนติบอดีนอกลำไส้ที่สะท้อนโดยตรงถึง ภูมิคุ้มกันในลำไส้ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบแอนติบอดีที่ทำลายเชื้อ vibrio และ Ig G antitoxin ใน ตัวอย่างน้ำเหลืองกับการตอบสนอง antitoxin และ anti-LPS IgA ในของเหลวจากลำไส้ ภายหลังให้วัคซีน ในอาสาสมัคร สำหรับการวิเคราะห์น้ำเหลืองซึ่งสะท้อนการตอบสนองภูมิคุ้มกันในลำไส้ แสดงความไว 70 ถึง 90% และการทำนายอย่างแม่นยำถึงประมาณ 80% ยิ่งไปกว่านั้น การตอบสนองแอนติบอดี ของ antitoxin และ anti-LPS ในตัวอย่างน้ำลายและน้ำนม น่าจะใช้ประโยชน์แทนเครื่องชี้การตอบสนองใน เยื่อบุลำไส้ของแอนติบอดีเหล่านี้ ภายหลังเป็นโรคอุจจาระร่วงที่เกิดโดยพิษจากลำไส้ ซึ่งแสดงค่าความไว 70 ถึง 90% และค่าทำนายได้แม่นยำ 70 ถึง 100%

อารีรัตน์ พงษ์โสภิตา